



UNIDAD EDUCATIVA MONTE TABOR – NAZARET  
Área de Matemáticas  
ACTIVIDADES DE REFUERZO ACADÉMICO 2  
PREPARACIÓN EXAMEN SUPLETORIO 2015-2016  
8° EGB

NOMBRE: \_\_\_\_\_

CURSO: 8vo. \_\_\_\_\_

DOCENTES: Lina Cárdenas Crespo/ Axel Alejandro Adrián

FECHA: 4 de febrero de 2016

**SECCIÓN A: Desarrolla**

1. Representa cada expresión algebraica mediante una regla de cálculo.

- a)  $x^3 - (2 \cdot 4) =$  \_\_\_\_\_
- b)  $a + b + c =$  \_\_\_\_\_
- c)  $m(n) =$  \_\_\_\_\_
- d)  $\frac{y}{2} \cdot 7 =$  \_\_\_\_\_

2. Representa la regla de cálculo mediante una expresión algebraica.

- a) El doble de un número aumentado en veinticuatro \_\_\_\_\_
- b) El quíntuple de un número \_\_\_\_\_
- c) El cuadrado de un número disminuido en dos \_\_\_\_\_
- d) La mitad de un número disminuido en uno \_\_\_\_\_

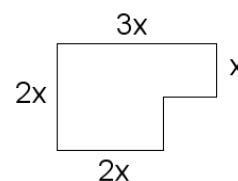
3. Escribe cada oración mediante una expresión algebraica.

- a) El área de un rectángulo cuyo ancho es  $x$  ; y su largo es  $y$  \_\_\_\_\_
- b) La billetera de una persona contiene los siguientes billetes:  
 $n$  billetes de \$20 y  $m$  billetes de \$5. \_\_\_\_\_

4. A partir del gráfico:

- a) Deduce la expresión de los lados faltantes.
- b) Determina una expresión algebraica para el perímetro de la figura:

\_\_\_\_\_



- c) Si  $x = 0,2$  ¿Cuál es el perímetro de la figura?

5. Sustituye la variable por su valor numérico, luego resuelve las operaciones combinadas.

$X = 5$

$2^2 + x^2 \cdot 8 =$	$-8,2 + \left(\frac{8}{4} : x\right) + 7,5 =$
-----------------------	---

6. Simplifica expresiones:

a)  $2,6 \text{ m}^2 - 3,1 - 2,4 \text{ m} - 5,2 \text{ m} - 2,2 \text{ m}^2 =$

b)  $7x \cdot (-3) + 4 \cdot 7 - 2x \cdot 3 =$

7. Resuelve multiplicando sumas:

a)  $-3(3x \cdot 6 + 2) - 2(3 - 2x \cdot 7) =$

b)  $x \cdot (x + 1) - 2x(x + 2) =$

**SECCIÓN B: Elige la respuesta correcta.**

8. La razón en  $\frac{2}{4}$  es

- A. 0,5
- B. 2,5
- C. 1,5
- D. 5,1

9. En la expresión  $\frac{5}{8} = \frac{n}{24}$ , el valor de  $n$  es

- A. 10
- B. 15
- C. 16
- D. 120

10. El valor de  $x$  en la ecuación  $3x - 10 = 20$

- A. 1
- B. 5
- C. 10
- D. 15

11. Al multiplicar un número por 4 y luego sumarle 15, se obtiene 35. ¿Cuál es el número?

- A. 2
- B. 3
- C. 5
- D. 7

12. La edad de la madre es el doble de la edad de su hija. Ambas edades suman 75.

¿Cuál es la edad de la hija?

- A. 75 años
- B. 50 años
- C. 25 años
- D. 5 años

¿Cuál es la edad de la madre?

- A. 75 años
- B. 50 años
- C. 25 años
- D. 5 años

TAI:

1. Escribir algebraicamente las siguientes expresiones:

- a) El doble de un número.
- b) El triple de un número.
- c) El doble de un número más 5.
- d) El cuadrado del triple de un número.
- e) Las tres cuartas partes de un número.

2. Hallar el número que cumple:

- a) Su doble más 5 es 35.
- b) Al sumarle su anterior obtenemos 51.
- c) Al sumar su doble, su mitad y 15 se obtiene 99.
- d) Su cuarta parte es 15.

3. Simplifique expresiones:

- a)  $-9u + 0,3u - 15,1u =$
- b)  $-\frac{3}{7}p + \frac{7}{4}p - \frac{9}{4}p =$
- c)  $x^2 - 6x + 2 + x^2 + 3x - 5 =$
- d)  $2m^2 + 4 + m^3 - 6m + 2m^2 - 4 =$

4. Multiplica las expresiones y reduce:

- a)  $x \cdot 1,9 - 0,45x + 2,5 \cdot x =$

5. Elimina los paréntesis, luego simplifique.

- a)  $-(8u + 16) + 5 =$

6. Calcula: primero elimine los paréntesis, luego los corchetes.

- a)  $5z - [3z + (4 + 3z) - 7] =$

7. Multiplica aplicando la ley distributiva.

a)  $8 \cdot (0,5 + 2,3 h) =$

8. Resuelve el problema mediante planteo y resolución de ecuación:

Marta tiene 15 años, que es la tercera parte de la edad de su madre. ¿Qué edad tiene la madre de Marta?